微博"中V"用户的传播特征及其引导力研究*
——以罗一笑事件为例

张玉晨[1] 翟姗姗[1] 许鑫[2] 夏立新[1]
[1] 华中师范大学信息管理学院 武汉 430079 [2] 华东师范大学经济与管理学部信息管理系 上海 200241

摘要：[目的/意义]微博加V用户由于自身特性更容易成为网络中的意见领袖，然而目前研究焦点往往是"大V"用户，忽略了"中V"用户。以新浪微博的"中V"用户作为研究对象，对"中V"用户的传播特征和舆情引导力进行分析，进而提供针对"中V"用户的管理建议。[方法/过程]以罗一笑事件为例，从事件演进和用户类型两个维度对"中V"用户传播特征进行分析；同时结合情感计算模型、意见领袖指标评价法构建出用户属性矩阵，对"中V"用户舆情引导力进行研究。[结果/结论]通过对"中V"用户的研究发现，"中V"用户具有舆情引导力较强、专业性较强、商业色彩弱、粉丝同质性高等显著特征，并提出相关管理建议。

关键词："中V"用户 传播特征 情感分析 舆情引导力
分类号：G250
DOI:10.13266/j.issn.0252-3116.2018.11.009

1 引言

随着互联网的不断发展，以微博为代表的社交媒体成为人们获取和传递信息的主要媒介之一。用户可以通过微博自由地发表言论，参与网络公共事件的讨论。据统计，截至2017年6月，新浪微博月活跃人数达3.61亿[1]。可以说微博已成为网络公共事件的重要舆论阵地之一。

微博用户是网络公共事件的参与者，他们所发表的言论形成网络舆情进而影响事态的发展，最终会对现实社会产生一定影响。新浪微博用户分为普通用户和加V用户，新浪微博根据这些用户所从事行业或所在领域对其采取不同的加V认证。然而现有微博用户的研究大多聚焦粉丝数量达100万以上的加V用户[2-3]，并定义其为"大V"用户，却忽略粉丝量较少，但是在信息传播和舆情引导中也起着重要作用的其他加V用户。对于粉丝低于100万的加V用户存在以下情况：①由于新浪微博认证理由多种多样，部分加V用户其本身在社会中认可度不高；②部分加V用户活跃程度较低，很少发博或与其他用户互动。这两类的加V用户对网络信息传播和舆情引导的影响较弱。考虑到上述情况，笔者将微博中比较活跃、粉丝数在30万到100万之间的认证用户界定为"中V"用户。在网络公共事件传播过程中，"中V"用户往往以旁观者的身份对事件进行专业解读，起着缓冲官方和民间两个舆论场的作用；同时由于中V用户数量众多但受关注程度不高，识别和定位具有一定难度，因此若中V用户在网络舆论传播中造成不良影响，不仅不易察觉并且会对整个网络舆论环境产生极大的负面结果。可以说，"中V"用户对网络舆论场的重要性要远超过"大V"用户。因此，本研究将新浪微博的"中V"用户作为研究对象，以罗一笑事件为例，对其传播特征及引导力进行研究，试图为"中V"用户管理工作提供经验借鉴，帮助营造一个良好的网络舆论环境。

2 相关研究

2.1 网络舆情引导力及其重要用户研究

舆论带有很强的自发性和盲目性，是复杂多样的，不可能完全是一种模式。但不同的阶层、社会群体或者个人由于自身立场不同，通常对会对事件形成不同

* 本文系国家社会科学基金重大项目"基于多维度聚合的网络资源知识发现研究"（项目编号：13&ZD183）和国家社会科学基金青年项目"面向语义出版的数字图书馆资源多维度聚合研究"（项目编号：15CTQ007）研究成果之一。
作者简介：张玉晨（ORCID：0000-0003-1451-7871），硕士研究生；翟姗姗（ORCID：0000-0002-2787-0183），副教授；许鑫（（ORCID：0000-0001-7020-3135），教授，博士生导师，通讯作者，E-mail：xxu@infor.ecnu.edu.cn；夏立新（ORCID：0000-0002-4162-2282），教授，博士生导师。
收稿日期：2017-12-11 修回日期：2018-03-12 本文起止页码：79-87 本文责任编辑：王传清

的观点或看法，也会影响其他人对该事件的态度。对于这种"引导"，国内外有多种不同的的表述。"舆情引导""舆论引导""舆情调控"这些词汇在表述上有所差别[4-5]，但其共同点可以归纳为，都强调特定的主体通过一定的方式、技巧来设置议题，并从系统、综合和全局的角度，对一定范围内的用户舆论的总体趋势与走向进行情感影响与进一步引导。

然而，海量的网络用户中只有极少数的"意见领袖"——重要用户节点对网络舆论的引导起到决定性的作用[6]，这类特殊人群在人际传播网络中为他人提供信息，同时是对他人施加影响的活跃分子，不仅是微博信息传播的关键节点，也是引发舆论热点的关键原因之一。

当前一般采用意见领袖识别和评价方法来评价用户在网络中的地位及作用，常用的方法主要有两类：意见领袖指标评价法和社会网络结构发掘法。意见领袖指标评价法是通过对意见领袖的属性特征进行分析，构建合理的指标体系，进而对用户进行评价的方法。如刘志明等[7]构建了包含影响力和活跃度的两个一级指标，以及被转发数、被评论数、被提及数、原创数、自回帖数、回复他人帖子数、活跃天数 7 个二级指标的评价体系；社会网络结构发掘法是通过用户与用户之间的联系，构建出社会关系网络，再利用社会关系网络的算法例如 SNA 和 PageRank 算法，分析用户之间的关系，进而识别意见领袖。如吴渝等[8]提出一种基于影响力的 PageRank 的算法，识别不同时间段内的意见领袖。然而，不论是指标评价法还是社会网络结构发掘法，这两种方法无法对用户改变其他用户的评论行为或者舆情的走势的能力进行评价。

2.2　微博信息传播及用户研究

学术界将信源、信道、信息和信宿作为信息传播过程中不可或缺的四要素[9-10]；而微博信息传播很大程度上是通过微博用户的转发和评论来实现的[11]，因此，在微博信息传播领域，信源、信宿要素即微博用户（在网络中用户既是信源也是信宿）是学者们重点研究的对象。如刘继等[12]基于用户转发行为将信息传播模式分为单关键点型、多关键点型、链式型 3 种，并对比研究 3 种模式的异同。何跃等[13]结合标签传播算法、随机扩散模型、内容分析法等技术，分析突发事件中的微博用户社区的传播特征。廖海涵等[14]通过对用户发布数、评论数、转发数等信息特征进行分析，研究网络舆情事件中用户行为特征。

微博用户分为普通用户和加 V 用户。加 V 用户是通过新浪官方微博认证（包括个人认证和机构认证）的微博用户[15]，这类用户中有大量的社会名人，知名机构或企业等，在社会中享有较高知名度与认可度。目前学术界在进行加 V 用户研究时，往往选取粉丝数量超过 100 万的认证用户，将他们定义为"大 V 用户"，并对"大 V 大的用户的类别及特征、管理措施、在信息传播的作用等进行研究：甘莅豪[16]基于劝说模型研究了微博"大 V 大的类型及治理策略；靖鸣等[17]通过对微博大 V 大传播行为的变化进行分析，提出了规范"大 V"行为的建议。

纵观已有研究，在进行用户传播特征研究时，大多从单一视角展开，即采用转发数、评论数、发博数等指标进行分析；或是通过用户之间的关系网络进行分析。然而网络公共事件是动态发展的，不同阶段情况不同，仅依靠转发或者评论数是无法动态反映在事件演进过程的不同阶段用户的传播特征。以事件演进的视角对网络舆情分析，是更符合其自身规律的一种分析方式。因此，本研究以事件演进视角和用户类型视角两个维度对用户传播特征进行分析，提出用户舆情引导力这一指标，在深入探究用户的传播特征及基础上，以期对用户的舆情引导能力进行更加全面的分析。

3　研究框架与方法

3.1　研究框架

本研究以新浪微博"中 V"用户为研究对象，选取某一具体事件为案例对"中 V"用户的传播特征和引导力进行研究。具体而言，首先抓取新浪微博平台中与事件相关的微博及评论数据，建立初始微博数据集；其次，分别从事件演化与用户类型两个维度，探究"中 V"用户区别于"大 V"用户的信息传播特征；然后选取微博语料集，基于情感分析模型构建用户的舆情引导力计算模型，再结合用户信息集构建用户属性矩阵，以便更为全面地分析"中 V"用户的舆情引导能力；最后，以某一具体事件为例，对"中 V"用户与"大 V" 用户的传播特征与舆情引导力进行对比分析。通过研究归纳出"中 V"用户具有的显著特征，并针对其特点提出管理建议。研究思路见图 1。

3.2　用户传播特征分析

3.2.1　从事件演进维度的传播特征分析　对动态事件的微博传播进行研究，需要考虑演化过程中出现的事件热点变化与舆论趋势发展。国内外学者通常按照事件发生时序或事件生命周期对事件传播阶段进行划分。本研究拟借鉴李志宏等建立的突发事件网络信息

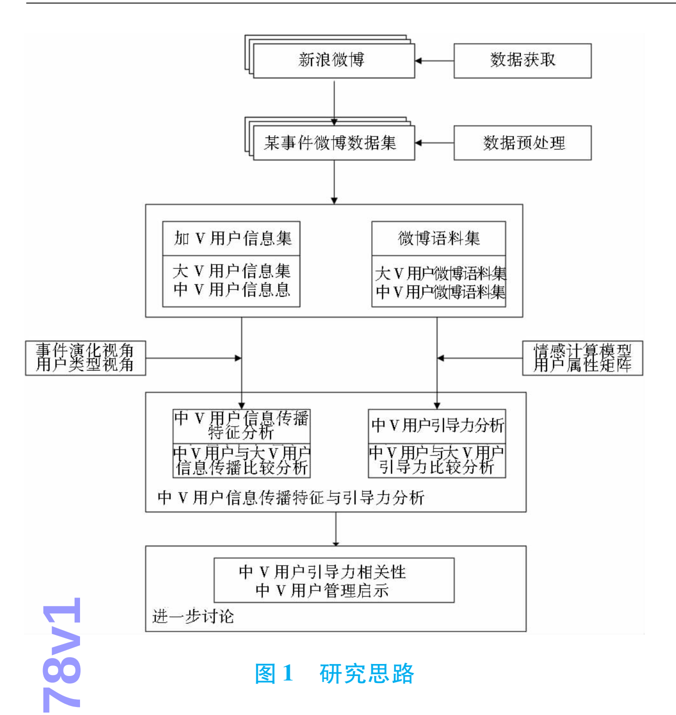


图 1　研究思路

传播模型[18]，结合选取的具体案例，通过统计事件相关微博的日发布数量，绘制事件演进图，从时间维度对微博信息传播进行过程性的分析，以便更为客观地考察在事件演进的不同阶段"中 V"用户的传播特征。

3.2.2　从用户类型维度的传播特征分析　为了探究不同类型"中 V"用户在网络公共事件中的传播特征，笔者通过微博认证理由对参与事件讨论的加 V 用户进行分类。一方面，掌握不同类型加 V 用户的属性特征与分布规律，并结合用户发布内容、发布微博数量和发布时间等，对不同类型用户的传播特征进行归纳；另一方面，对比分析同种类型用户中"大 V"与"中 V"用户信息传播特征的异同。

3.3　用户舆情引导力分析

3.3.1　用户舆情引导力计算模型　本研究的舆情引导力是"某一用户对其评论用户在情感上的影响力"。需要指出的是，这里的评论用户是对某一特定用户言论进行过评价的所有用户。换言之，本研究旨在考量用户对其所评论的微博内容与发文用户观点的情感倾向程度。本研究利用情感分析模型，对加 V 用户发布的微博博文本身以及该微博的评论语料集进行分析，可得出博文的情感倾向和评论语料集的情感值。博文情感极性采用人工判别的方法，分为积极、消极、中性 3 类，分别记为"＋""－"和"\"。评论的情感值计算通过 Python 编程来进行，通过识别评论文本中所包含的情感词、否定词、程度词这几个元素来对评论的整体情感值进行计算。其中情感词典和否定词典是以 how-net 情感词典[19]为基础，再人工进行筛选和剔除一些不常用词语。程度词及其权重是借鉴韩忠明等构建的互联网短文本常用副词表[20]。

具体算法设计如下：①取评论数据，利用结巴分词对评论进行分句。②查找每个分句中的情感词，记录其位置以及该情感词属性是积极还是消极，积极情感词赋值为＋1，消极情感词赋值为－1。③情感词前后查找程度词，一旦查找到程度词就停止搜寻，并为程度词设权重，乘以情感值。④往情感词前后查找否定词，直至查找到全部否定词，若数量为奇数则乘以－1，若为偶数则乘以 1。⑤计算一条微博的所有评论的所有分句的情感值，将每个分句的情感值相加得到该微博所有评论的情感值。⑥统计评论情感值的极性，大于 0 记为"＋"，小于 0 记为"－"，等于 0 记为"\"。然后采用 min-max 标准化方法对第⑤步得到的数据进行标准化。

用户的舆情引导力可以通过该用户发布的博文的情感极性和该微博评论集的情感值计算得出。当博文情感极性为中性时，说明博文并没有表达主观的观点，对评论不存在引导作用，那么该微博舆情引导力为 0。在博文情感极性不为中性的情况下：若博文情感极性与评论情感极性相同，且评论情感值为 $a(0<a<1)$，说明评论与博文意见一致，博文对评论起着正向的引导作用，那么该微博舆情引导力 $F=a(0<a<1)$；若博文情感极与评论极性不同，且评论情感值为 $a(0<a<1)$，说明评论与博文意见相悖，博主对评论的起着反向的引导作用，那么该微博的舆情引导力 $F=-a(0<a<1)$。

对于某个用户而言，假设该用户发布了 n 条微博，这 n 条微博的舆情引导力分别为 f1，f2，…，fn，那么该用户的舆情引导力 F 为这 n 条微博的舆情引导力的平均值，表示为公式(1)。

$$F=\frac{f1+f2+\cdots+fn}{n}\qquad\text{公式(1)}$$

3.3.2　用户属性矩阵　本研究参考现有文献，采用转发数、评论数、粉丝数、点赞数、发博数[7,21-22]，加上本研究提出的舆情引导力共计 6 个属性构建用户属性矩阵，对用户的传播特征和舆情引导能力进行更加全面的分析。其中发博数是指该用户发布的与本次事件相关的微博数，而不是该用户所有发布的微博的数量。转发数、评论数和点赞数均为该用户发布的相关微博所对应指标的均值。

用户属性矩阵构建的具体过程如下：对抓取的用户信息集进行统计分析，记录用户相关属性数据，并结合 3.3.1 计算得出的微博用户舆情引导力，最终构建出用户属性矩阵(UVM)，表示为公式(2)。

$$UVM = \begin{bmatrix} l_{11} & \cdots & l_{16} \\ & \cdots & l_{ij} \\ l_{m1} & \cdots & l_{m6} \end{bmatrix}$$ 公式(2)

其中 i 代表用户编号,j 代表属性编号,l_{ij}是指用户 i 第 j 个属性的值。本矩阵共有转发数、评论数、粉丝数、点赞数、发博数和舆情引导力个 6 用户属性,分别对应 j = 1,2,3,…,6。

4 实证分析

4.1 样本选择

本研究选取罗一笑事件作为研究案例,选取理由如下:①该事件是热点事件,传播范围广,参与人数多,相关微博用户、博文及评论数据规模合理,适合进行研究。②该事件发展过程阶段性明显,舆情反转强烈,是网络公共事件的典型案例,适合用于研究用户的传播特征和舆情引导力。③网络募捐是近几年才出现的新兴事物,该事件涉及新事物的讨论、新环境的分析等,具有较强的现实意义。

本研究数据抓取过程如下:首先通过在慧科数据平台检索关键字"罗一笑",并限定内容产生时间为 2016 年 11 月 1 日至 2017 年 2 月 1 日,共获取到 1 305 条微博数据。然后提取上述数据中每条微博对应 URL 并存储在数据库中,利用 Python 请求每条微博 URL,在请求结果中提取 mid 参数,即此条微博对应 ID。随后,用上述获取 mid 调用微博评论接口(必须参数:mid)获取每个 mid 对应的微博正文、博主基本信息及评论。最后,筛选出由加 V 用户发布的微博正文、对应微博的评论及该加 V 用户的基本信息共计 840 条记录。

4.2 加 V 用户传播特征分析

4.2.1 从事件演进维度 通过统计与罗一笑事件相关微博的日发布量,绘制出罗一笑事件的演进图,见图 2。根据整个事件演进情况,笔者将罗一笑事件分为 5 个阶段(见表 1)。第一阶段是罗一笑事件的酝酿期,事件处于萌芽阶段,此时该事件在微博上传播范围还不广泛,仅在深圳本地传播,但是已经有媒体介入并将信息传播到整个社会之中;第二阶段是第一次高潮期,也是整个事件舆情最为激烈的阶段,这一阶段,罗一笑事件在社会中广泛传播,引起了大量的关注和议论,形成了巨大的舆情漩涡;第三阶段是第一次衰退期,在此期间,罗一笑事件的关注程度相较之前有明显的下降,用户发博量较少;第四阶段是第二次高潮期,罗一笑去世再次引发热议,事件迎来第二次高潮;第五阶段是平息期,整个事件进入尾声,事件的关注度也持下降,至此,罗一笑事件告一段落。

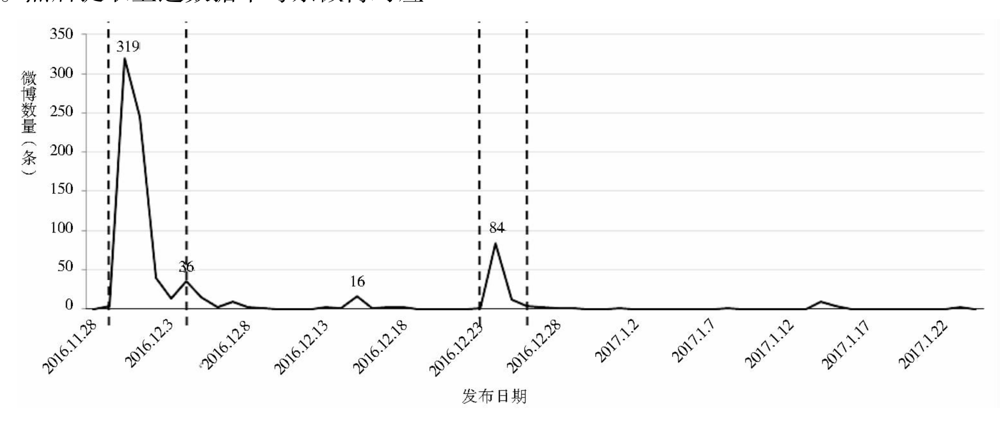


图 2 罗一笑事件演进图

表 1 罗一笑事件的发展焦点及舆情演化

阶段	微博数(条)	热点词	舆情焦点
第一阶段:酝酿期(11 月 29 日)	5	卖文救女;文人风骨	号召网民向罗一笑捐款;对罗一笑的祝福
第二阶段:第一次高潮(11 月 30 日 – 12 月 4 日)	654	带血的营销;罗尔情有可原,毕竟女儿的确身患重病	对事件真实性的质疑;对罗尔的谴责;对罗一笑的同情;对事件背后的营销公司的不耻
第三阶段:第一次衰退期(12 月 5 日 – 12 月 23 日)	59	冷血;重男轻女;做作;心术不正;吃人血馒头	对罗尔后续回应的不满;对善款处置方式的担心
第四阶段:第二次高潮(12 月 24 日 – 12 月 26 日)	96	罗尔不配为人父,女儿重病却还借此进行营销	对罗尔的谴责;对罗一笑的惋惜;对网络募捐形式的探讨
第五阶段:平息期(12 月 27 日以后)	26	企图利用最后一点热度;制造话题来增加书的销量	对罗尔一再的炒作行为的厌倦

4.2.2 从用户类型维度 在数据获取的时间段中，共有 523 位加 V 用户共计发布了 840 条微博参与罗一笑事件的讨论。其中粉丝数为 30 万－100 万的"中 V"用户共有 120 位，粉丝数在 100 万以上的"大 V"用户有 189 位。每个加 V 用户的资料页面中，在其微博认证标识下方都会有一段介绍性文字，这一段文字即为该用户的认证理由，笔者根据其微博认证理由将他们分为专家型、媒体型、政务型、娱乐型、机构型和其他类型六大类并进行统计分析，如表 2 所示：

表 2 加 V 用户类别比例

类型	专家(%)	媒体(%)	政务(%)	娱乐(%)	机构(%)	其他(%)
中 V	19.17	50.83	4.17	10.83	7.50	7.50
大 V	7.94	68.25	4.23	11.11	7.41	1.06

表 2 列举了"大 V"群体和"中 V"群体各类用户的占比，通过对比可以发现"中 V"群体之中，专家型用户明显多于"大 V"群体，但媒体型用户远少于"大 V"群体，而其他型用户略多于"大 V"群体。政务型、娱乐型和机构型这 3 类的占比几乎相同。下面将对不同角色的"大 V" 和"中 V"用户进行详细分析。

（1）专家型。这类用户一般是在某一领域中享有较高声誉的人，他们在所处的领域具有知名度，以专业知识和经历作为支撑，通过发表与自身工作、研究或兴趣相关的信息、观点，或对社会热点、新闻事件进行专业化解读，因而成为某一兴趣或职业群体内活跃的意见领袖。例如在本次事件中，认证理由为"知名 IT 博客，新媒体创意与营销副教授、硕士生导师，微博签约自媒体"的用户"陈永东"多次发微博参与事件探讨，并发布头条文章《罗一笑事件：媒体与网民的矫正力》分析此次事件带来的影响，该文章的阅读量高达一万多次。

（2）媒体型。这类用户包括媒体机构和媒体机构的从业人员等。媒体机构由于其职能要求，一般只进行客观事实的播报，不含主观感情。在信息传播的广度方面，他们相比其他类型用户有着明显的优势。例如在本次事件中，发博数量前 10 位有 6 位是媒体机构的微博用户，微博评论数排名前 10 位也有 7 位是媒体机构用户。对于媒体从业人员而言，他们具备专业眼光，善于抓住事件的重点来解读其中的信息，他们通常在引发社会关注、推动事件发展方面具有较大的影响力。例如用户 ID 为"一个有点理想的记者"的用户，在事件的第二、三、四阶段共计发布了 4 条微博参与事件讨论，其中一条微博拥有 639 次转发、1 013 次评论和 1 826 次点赞。

（3）政务型。这类用户主要是一些政府机构或者公职人员个人因公共事务所开设的微博，一般用于发布官方信息，收集和倾听民意，是为了和公众进行良性互动的社会化政务平台。在此次事件之中，仅有 11 位政务型用户参与，其中"中 V"3 位，"大 V"8 位，共计发布微博 41 条，说明这类用户对一般社会事件不会给予过多评论。

（4）娱乐型。这类用户组成较为复杂，有娱乐明星、社会知名人士，也有一部分草根用户。娱乐型用户凭借自己的学识、作品、形象而受到了用户的喜爱，获得了一定数量的粉丝，他们发的微博既有个人观点，也有生活感悟、日常状态等，关注的话题较广，但自身特点比较突出，具有一定的影响力。娱乐型用户一旦参加某一社会事件的讨论，就能在自己的粉丝圈中产生一定引导力。

（5）机构型。是由商业企业、公益机构等开设的，利用微博平台将自己的产品、服务或理念进行的宣传和推广的微博。这类用户所发布的大部分微博是与自身业务相关，并与用户互动，积累粉丝，打造品牌形象。本次事件中，微博 ID 为"健康网""新浪公益""儿童伤害曝光平台"是机构型用户发博数量排名前 3 位，分别发布了 4 条、3 条和 3 条微博，这是由于此事件涉及到儿童、疾病和募捐，与这 3 位用户日常业务联系较为紧密，而其他类型机构大多是在事件的高潮期发布过少量微博，这说明机构型用户在遇到与自身从事领域相关的事件才会积极参与。

（6）其他型。认证用户中有少部分"xx 公司职员""xx 学校老师"等普通社会从业人员，本研究将此类用户分为其他型。此类用户是 6 类用户之中数量最少的，"中 V"用户中有部分此类用户，而"大 V"用户中几乎不存在此类用户。该类用户具有一定的"成长性"：他们可以通过发布专业的、与其职业相关的内容，逐渐获得声誉而转变为专家型用户；或是发布生活相关的微博，积累人气转变为娱乐型微博。这也可以解释为什么"大 V"之中此类用户很少，作为普通的社会从业人员，只有当该用户发布的微博质量较高且持续关注某一领域时，才会使该用户获得大量粉丝关注，而此时根据该用户所处领域也比较容易将他划分到其他 5 类用户之中。

4.3 用户舆情引导力分析

由于部分微博没有评论，因此在进行评论情感分析之前首先剔除没有评论的微博，筛选后得到 643 条微博，然后结合 3.3 小节提出的方法计算用户的舆情引导力，并构建用户属性矩阵，（部分）结果见表 3。

表 3 UVM 用户属性矩阵(部分)

用户	发博数	转发数	评论数	点赞数	粉丝数	舆情引导力
行者老陈	1	4.00	1.00	0.00	19 134	-0.322 6
拾柒_Seventeen	1	2.00	2.00	3.00	7 040	-0.318 4
曹小明律师	1	260.00	95.00	44.00	38 093	0.316 5
关颖 v	1	17.00	4.00	4.00	41 160	-0.319 4
纷舞妖姬	2	12.00	17.50	24.00	73 134	-0.019 1
澳大利亚 SBS 广播公司	3	6.33	3.33	3.33	80 179	-0.106 0
贾岩峰 Jelena	4	3.50	5.00	4.00	110 569	0.315 9
林岳芳	1	4.00	5.00	3.00	116 691	0.316 1
媒体人廖隆章	1	2.00	1.00	1.00	113 420	-0.320 6
平安许昌	1	1.00	1.00	1.00	168 958	0.000 0

笔者首先分别计算“大 V”用户和“中 V”用户的平均引导力,最终得出“大 V”用户的平均舆情引导力为 0.004 4,而“中 V”用户的平均引导力为 0.027 8。说明总体而言,与“大 V”用户相比,“中 V”用户的舆情引导力较强。在所有用户中,转发数和评论数最高的是 ID 为“头条新闻”,认证理由为“新浪新闻中心”的用户(“大 V”用户),分别有 501.67 次转发和 1 035 条评论,该用户同时也是参与本次事件所有用户中粉丝数量最多的,高达 5 000 万。然而该用户的舆情引导力仅为 -0.106 1。相反的,本次事件中舆情引导力排名第一的是 ID 为“石家庄围脖”的用户(“中 V”用户),但该用户的转发数、评论数仅有几十次。

表 4 本事件中舆情引导力排名前 10 位的用户

用户	发博数	转发数	评论数	点赞数	粉丝数	舆情引导力
石家庄围脖	1	4.00	24.00	5.00	350 729	0.332 3
股到热肠也	1	13.00	38.00	25.00	578 824	0.320 0
潇湘晨报	2	40.00	71.50	95.00	9 871 734	0.318 5
叶良辰 8013	1	5.00	3.00	31.00	340 222	0.318 1
辣妈 Style	1	12.00	2.00	2.00	73 506	0.318 1
小竹子殿下	2	32.00	80.00	44.00	837 149	0.317 8
粉熊的微博	2	6.50	15.00	20.00	472 671	0.317 7
亮剑	1	4.00	3.00	5.00	160 553	0.317 7
作家文道	1	13.00	11.00	24.00	467 207	0.317 6
一个有点理想的记者	4	202.00	373.75	722.75	2 000 653	0.317 3

随后,笔者分别抽取出本次事件中舆情引导力排名最高和最低 10 位用户,结果见表 4、表 5 所示。在舆情引导力最高的 10 个用户中,只有 2 个是“大 V”用户,且均是媒体型用户,有 6 个是“中 V”用户,包含专家型、媒体型、机构型和娱乐型 4 类用户;在舆情引导力最低的 10 个用户中,有 8 个是“大 V”用户,包含了媒体型、娱乐型、机构型和专家型 4 种,有 2 个“中 V”分别是媒体型和政务型。说明与“大 V”用户相比,“中 V”用户对他们的粉丝的引导能力更强,且这与该“中 V”用户自身类型无关。

表 5 本事件中舆情引导力排名最后 10 位的用户

用户	发博数	转发数	评论数	点赞数	粉丝数	舆情引导力
猫扑	1	103.00	328.00	49.00	4 564 214	-0.388 8
黑哥在线	1	28.00	99.00	121.00	1 848 084	-0.354 8
八哥专用	1	264.00	513.00	524.00	6 269 430	-0.350 1
青春湖北	3	14.67	7.00	8.67	902 287	-0.348 8
焦作日报	1	33.00	62.00	3.00	404 322	-0.341 6
扒圈圈	1	251.00	487.00	646.00	2 469 617	-0.341 2
琢磨先生	1	195.00	103.00	175.00	3 158 275	-0.340 8
萌爱豆	1	11.00	19.00	27.00	1 500 610	-0.326 6
龚文祥	1	8.00	15.00	18.00	4 022 524	-0.323 6
新闻晨报	1	59.00	93.00	112.00	30 314 420	-0.323 6

5 讨论

5.1 "中 V"用户引导力相关性分析

一般而言，"大 V"用户拥有远超"中 V"用户的粉丝量、转发数和评论数，但通过 4.3 小节的分析发现"中 V"用户的舆情引导力更强，为了探究用户的舆情引导力与用户自身属性之间的关系，笔者利用 SPSS 软件分别将舆情引导力与 UVM 中其他 5 个属性进行 Pearson 相关性分析，Pearson 相关系分析结果见表 6 所示：

表 6 Pearson 相关系分析结果

	评论数		转发数		点赞数		粉丝数		发博数	
	P 值	Pearson 相关系数	P 值	Pearson 相关系数	P 值	Pearson 相关系数	P 值	Pearson 相关系数	P 值	Pearson 相关系数
舆情引导力	.367	－.046	.977	.001	.113	－.081	.257	－.058	.959	.003

舆情引导力这一指标与其他 5 个指标的显著性值 p 都不满足 $p<0.05$ 的条件，即统计学意义上，用户的舆情引导力与其他 5 个指标都没有明显的相关关系，也就是说舆情引导力可以被视为一个独立的指标用来对用户进行评价。本研究发现用户的舆情引导力与粉丝数等属性无显著相关关系，说明不仅是"大 V"用户，粉丝量稍少的"中 V"用户们也能在网络信息传播和舆情引导中扮演重要角色，究其原因，笔者认为是因为"中 V"用户具有以下特征：

5.1.1 相对垂直，有较强的专业性 "中 V"通常在垂直话题上有独到见解。他们大多熟悉特定的领域或者具备一定的专业知识，在不擅长的领域很少发言，在熟悉的领域发言也比较谨慎负责。

5.1.2 粉丝同质性较高 "中 V"大都是深耕专业领域的"窄播"渠道，受众细分程度更高，其粉丝多以兴趣、爱好、专业等积聚在一起，围绕着"中 V"用户形成的小圈子，规模虽然不大，但作用不容小觑，甚至在特定领域、特定专业上的影响力要远远胜于"大 V"用户。

5.1.3 商业、娱乐色彩较弱，更为理性 "中 V"用户一般不以娱乐、涨粉为主要目标，他们一般拥有比较稳定的收入，他们的公开表达并不是为了商业变现，而主要是基于爱好、热情进行知识分享，不以粉丝经济作为其生存依据。因此，"中 V"用户的言论通常比较理性、客观、负责，专业性较强。

5.2 "中 V"用户管理建议

通过分析可以看出，相对于粉丝量巨大、话题宽泛、在信息传播广度较大的"大 V"用户而言，"中 V"用户在垂直话题上有着更为直接的作用，是网络舆论场中的一个重要环节。从积极方面来说，"中 V"用户是官方和民间两个舆论场的过度平台和缓冲地带。通过向大众解读官方意见、分析社会热点，观察、提炼、沉淀公众意见及诉求等方式有助于化解"两个舆论场"的对立和区隔。同时，因为"中 V"多以旁观者和专业观察者的立场做出解读，较少刻意地迎合某一群体的既有倾向，不以刻板的偏见来阐释社会热点，因而更具有公信力。从消极方面来说，"中 V"数量众多，受关注程度不是很高，在发现、监测、管理等方面都具有难度，同时因其在专业方面的门槛、垂直领域的优势，网络"中 V"的负面作用往往具有更强的隐蔽性，其谣言传播和意识形态宣传方面的破坏力不容小觑。

因此，在完善政策，加强全网监测、内容管理的基础上，应针对不同类型的"中 V"实施不同的管理策略：

5.2.1 专家学者型"中 V" 应予以扶持，鼓励其成为基于自身领域知识进行新闻解读、事件阐释、舆论引导、传播正能量、弘扬主旋律的中坚力量。当前，许多谣言和意识形态领域的斗争、宣传往往都打着知识、科学、精英的旗号，不仅难以鉴别，对公众来说也更具有迷惑力，针对这些需要理性的、深入浅出的专业知识来应对，专家学者型"中 V"在此方面的作用值得进一步挖掘。一般的公众由于缺乏专业知识很难辨别真假，这时某一特定领域的"中 V"可以帮助公众做出准确判断，避免有害、误导性信息的传播。尤其是网络"中 V"基于学术或专业视角以理性讨论、公开辩论为表达方式，在争议性的事件中可使不同的观点呈现出来，有助消解谬误、形成共识。网络"中 V"可以从打击犯罪与保护人权、程序正义与快捷高效、信赖公权与防范公权等若干角度进行讨论，将悲剧进行专业化、理性化的归因。

5.2.2 媒体记者型"中 V" 应加强引导和监测，发挥其在传播信息、满足公众知情权以及开展深度分析评论、引导舆论方面的作用。媒体记者在信息的获取、制作、发布等方面具有普通人无法比拟的优势。对于媒体记者型"中 V"们发布的内容，一方面要加强监测，防止负面信息、虚假信息、带有强烈情绪化的信息误导公众；另一方面，更要引导他们在社会热点事件中发声，通过对信息的专业化筛选、核实、评价、推荐为公众提供具有专业导向的优质信息和理性评论，促进社会危机事件的预防与化解。

5.2.3 基层政务型“中 V” 要加强培训,实施规范化管理。目前,基层部门的网络信息发布是政府网络问政的薄弱环节。一些基层政府部门或个别公务人员因微博运营方面缺乏统一、规范的管理,往往会出现信息发布内容、渠道、言语等方面欠妥的情况。这些基层政务“中 V”虽然平时影响力不大,但在一些危机事件中恰恰是当事方或者相关方,处于危机传播的最前线,对这些“网络新闻发言人”要加强培训,组建专业化团队,规范化运营。

5.2.4 机构型、娱乐型、其他型“中 V” 应在制度上加强管理,防止其成为虚假信息和谣言的滋生地。这一类“中 V”往往媒介素养不高,法律意识、政治意义也比较淡薄,因其在特定圈子中的影响力,可能造成粉丝盲目支持,或者一些商业机构的“中 V”为了商业推广而进行夸张、虚假宣传,对此应严格按照相关法律、法规对其进行约束和管理。

6 结语

本研究以微博“中 V”用户为研究对象,对“中 V”用户的传播特征和舆情引导力进行研究,从事件演进和用户类型两个维度对用户传播特征进行分析,然后融合情感计算构建用户舆情引导力计算模型,进而构建用户属性矩阵,以期更全面地对“中 V”用户舆情引导力进行研究。最后以罗一笑事件为案例进行实证研究,发现“中 V”具有用户舆情引导力较强、专业性较强、商业色彩弱、粉丝同质性高等显著的特征,并提出相应的管理建议。

本研究提出的舆情引导力指标是依托情感计算构建的,因此情感分析准确度对最终舆情引导力的计算有较大影响,在未来的工作中,笔者将尝试更加完善的情感本体库和分词手段,从而提升情感分析的准确度进而提升舆情引导力指标的可信度。

参考文献:

[1] 2017 新浪微博第一季度财报[EB/OL].[2017 - 08 - 30]. http://tech.sina.com.cn/i/2017-08-09/doc-ifyitapp3476655.shtml.

[2] 刘青. 微博大 V 权力探析[J]. 湘潭大学学报(哲学社会科学版), 2016, 40(2):129 - 133.

[3] 潘智琦, 靖鸣, 袁志红. 微博女性大 V 的自我呈现[J]. 新闻与写作, 2017(8):97 - 99.

[4] 刘鹏瑞, 孙瑞英. 我国舆情引导研究的现状分析及对策研究[J]. 情报科学, 2017(8):101 - 107.

[5] 李劭强. 自媒体时代媒体官微舆论引导力建构——基于“舆论站队”现象的分析和应对[J]. 中国出版, 2016(20):18 - 21.

[6] 谢天保, 张晓雯, 仵凯博. 微博社会网络重要用户节点筛选及舆情引导[J]. 计算机科学, 2014, 41(s1):400 - 405.

[7] 刘志明, 刘鲁. 微博网络舆情中的意见领袖识别及分析[J]. 系统工程, 2011(6):8 - 16.

[8] 吴渝, 马璐璐, 林茂, 等. 基于用户影响力的意见领袖发现算法[J]. 小型微型计算机系统, 2015, 36(3):561 - 565.

[9] KATZ E, LAZARSFELD P F, ROPER E. Personal influence : the part played by people in the flow of mass communications[J]. American Journal of Sociology, 1956, 21(6):1583 - 1583.

[10] SHANNON C E. A mathematical theory of communication[J]. Bell system technical journal, 1948, 27(4):379 - 423.

[11] 胡媛. 微博客中基于时序的非正式信息流机制研究——以 sina 微博为例[J]. 图书情报知识, 2011(4):111 - 117.

[12] 刘继, 李磊. 基于微博用户转发行为的舆情信息传播模式分析[J]. 情报杂志, 2013(7):74 - 77.

[13] 何跃, 邓妹颖, 马玉凤, 等. 突发事件中微博用户社群舆情传播特征研究[J]. 情报科学, 2016, V34(6):14 - 18.

[14] 廖海涵, 靳嘉林, 王曰芬. 网络舆情事件中微博用户行为特征和关系分析——以新浪微博“雾霾调查:穹顶之下”为例[J]. 情报资料工作, 2016(3):12 - 18.

[15] 新浪微博认证[EB/OL].[2018 - 03 - 09]. http://help.weibo.com/newtopic/verified/list/1631.

[16] 甘莅豪. 2015 年微博大 V 的类型分析及其治理策略[J]. 现代传播 - 中国传媒大学学报, 2016, 38(8):72 - 76.

[17] 靖鸣, 王勇兵. 新浪大 V 传播行为的变化与思考——以突发公共事件为例[J]. 现代传播 - 中国传媒大学学报, 2016, 38(5):69 - 75.

[18] 李志宏, 何济乐, 吴鹏飞. 突发性公共危机信息传播模式的时段性特征及管理对策[J]. 图书情报工作, 2007, 51(10):88 - 91.

[19] CNKI (National Knowledge Infrastructure) [EB/OL].[2017 - 09 - 10]. http://www.keenage.com/html/c_bulletin_2007.htm.

[20] 韩忠明, 张玉沙, 张慧, 等. 有效的中文微博短文本倾向性分类算法[J]. 计算机应用与软件, 2012, 29(10): 89 - 93.

[21] 张绍武, 尹杰, 林鸿飞, 等. 基于用户分析的微博用户影响力度量模型[J]. 中文信息学报, 2015, 29(4):59 - 66.

[22] 魏志惠, 何跃. 基于信息熵和未确知测度模型的微博意见领袖识别——以“甘肃庆阳校车突发事件”为例[J]. 情报科学, 2014(10):38 - 43.

作者贡献说明:

张玉晨:撰写论文;
翟姗姗:负责收集资料、数据采集与处理分析;
许鑫:提出研究思路与方法;
夏立新:修订论文并定稿。

张玉晨,翟姗姗,许鑫,等.微博"中V"用户的传播特征及其引导力研究——以罗一笑事件为例[J].图书情报工作,2018,62(11):79-87.

Research on the Propagation Features and Guidance of the Mid-class Verified User Based on the Microblog ——Taking the Case of Yixiao Luo as an Example

Zhang Yuchen[1] Zhai Shanshan[1] Xu Xin[2] Xia Lixin[1]

[1] School of Information Management, Central China Normal University, Wuhan 430079

[2] Department of Information Management, Faculty of Economics and Management, East China Normal University, Shanghai 200241

Abstract: [**Purpose/significance**] The verified users of microblog are more likely to become the opinion leaders, but researchers are likely to focus on the top-class verified users and there lacks studies about the mid-class verified users. This paper analyzes the mid-class verified users' propagation features and abilities in public opinion guidance, and provides some suggestions for administration. [**Method/process**] The Yixiao Luo incident is taken as an example. First, related microblogs are divided into several phases by time. Meanwhile the users are divided into several groups by their verified reasons. With these two steps, we can conduct a thorough research of users' propagation features from two different viewpoints. Then a matrix of verified users' basic attributes along with public opinion guidance ability which is based on sentiment analysis is built to evaluate the mid-class users' ability in public opinion guidance. [**Result/conclusion**] After researching, we find out the mid-class verified users have four significant features: their abilities in public opinions guidance are relatively strong, their opinions are more professional, they are comparatively rational and their followers are relatively homogeneous. With our findings, we propose some management suggestions for the mid-class verified users.

Keywords: mid-class verified user propagation features sentiment analysis public opinion guidance